BIBLIOTHEEK
LEESMUSEUM
AMSTERDAM.
AFD. Gnk
№ 4959

Thesis. Groningen.
1914. (1914)
4959

Eenige gevallen van Foetus papyraceus en Missed abortion uit de Groningsche Verloskundige Kliniek.

D. J. VAN BRUGGEN.

LEESMUSEUM
AMSTERDAM
M

LANE
MEDICAL
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
SEMPER VIRENS
1885
LIBRARY

Gift

of Mr. William Wreden

4959

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF.

EENIGE GEVALLEN VAN FOETUS PAPYRACEUS EN MISSED ABORTION UIT DE GRONINGSCHE VERLOSKUNDIGE KLINIEK.

LEESMUSEUM AMSTERDAM.
M

EENIGE GEVALLEN VAN FOETUS PAPYRACEUS EN MISSED ABORTION UIT DE GRONINGSCHE VERLOSKUNDIGE KLINIEK.

PROEFSCHRIFT TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR IN DE GENEESKUNDE, AAN DE RIJKSUNIVERSITEIT TE GRONINGEN, OP GEZAG VAN DEN RECTOR-MAGNIFICUS DR. H. J. HAMBURGER, HOOGLEERAAR IN DE FACULTEIT DER GENEESKUNDE, TEGEN DE BEDENKINGEN VAN DE FACULTEIT IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN OP WOENSDAG, 24 JUNI 1914, DES NAMIDDAGS TE 4 UUR, DOOR DOUWE JOHANNES VAN BRUGGEN, GEBOREN TE ENGWIERUM. *

M. DE WAAL. — 1914. — GROENINGEN.

LEESMUSEUM AMSTERDAM.

M

AAN MIJN VADER.

Bij de voltooiïng van dit proefschrift is het mij een aangename taak U, Hoogleeraren, Lector en Docenten der Medische en Philosophische Faculteit, mijnen hartelijken dank te betuigen voor het onderwijs, dat ik van U mocht ontvangen.

Bovenal geldt dit U, Hooggeleerde NIJHOFF, *voor den steun, welke ik bij het bewerken van dit proefschrift van U mocht ontvangen. De aangename opleiding, in het Ziekenhuis genoten, zal bij mij steeds in dankbare herinnering blijven.*

INLEIDING.

Wanneer na den dood der vrucht deze nog een tijd lang in den uterus geretineerd is, ziet men verschillende postmortale veranderingen bij haar optreden. Gewoonlijk treedt er, zoolang de vliezen niet gescheurd zijn, geen rotting op. Ook wanneer het vruchtwater door een defect in de vliezen afgeloopen is, ziet men dikwijls geen rotting optreden.

De meest voorkomende vormen, waaronder zich de doode foetus vertoont, zijn wel de foetus mummificatus en de foetus maceratus sive sanguinolentus. Zeer zelden vindt men ook de door Buhl beschreven lipoïde verandering van den foetus en volgens Seitz nog zeldzamer de petrificatie.

De foetus mummificatus en de foetus sanguinolentus hebben verschillende eigenschappen, die lijnrecht tegenover elkaar staan; terwijl toch de foetus mummificatus een uitdrogingsproces ondergaat, heeft er bij den sanguinolentus vochtopname plaats. Als gevolg hiervan zijn de extremiteiten van den sanguinolentus zeer bewegelijk en „schlottern" de schedelbeenderen. Bij den foetus mummificatus daarentegen zijn de extremiteiten in een vasten stand

gefixeerd, terwijl ook de schedelbeenderen niet bewegelijk zijn. Terwijl de foetus mummificatus meestal stamt uit de eerste helft der zwangerschap, stamt de foetus sanguinolentus gewoonlijk uit de laatste helft.

Meestal ziet men den foetus mummificatus optreden bij tweelingzwangerschap en dan gewoonlijk naast een levende tweeling, die hoe langer hoe meer de ruimte in de uterusholte in beslag wil nemen, en hem, nadat hij hem misschien eerst al het bestaan heeft betwist, platdrukt. Zoo ontstaat de foetus compressus en wanneer dit in hooge mate plaats heeft de foetus papyraceus. Een enkelen keer kan ook bij enkelvoudige zwangerschap door een myoom of retro-placentair haematoom een foetus papyraceus ontstaan.

Reeds in het begin der 18e eeuw heeft men gevallen van foetus papyraceus vermeld.

Hohl (1) heeft omstreeks 1850 reeds een heele reeks gevallen weten te noemen, waaronder gevallen van Mauriceau en Baudeloque. Hohl vraagt zich af, of de levende platgedrukte tweeling tengevolge van gebrek aan ruimte zijn leven verliest, dan wel of hij door andere oorzaken afsterft en nu platgedrukt wordt. Dit laatste neemt hij aan. De doodsoorzaak van den foetus meent hij te vinden in de navelstreng, daar deze in al zijn gevallen dun, gekronkeld, zonder geleiweefsel was en met een knoop op een halven duim afstands van den navel. Ook bij een enkelvoudige geboorte met foetus papyraceus vond hij dit.

Kiwisch von Rotterau (2), die omstreeks denzelfden tijd zijn voordrachten over verloskunde uitgaf, schrijft het

mummificatieproces toe aan onvoldoende vaatverbinding, die volgens hem geen voldoende ontwikkeling toelaat, maar slechts een soort vegetatieproces onderhoudt.

Bij het nagaan der verschillende beschreven gevallen deed bij mij zich de moeilijkheid voor, dat vele aangehaalde werken buiten mijn bereik lagen. De gevallen echter, waarvan ik de beschrijving kon machtig worden, wil ik in 't kort even vermelden, hoewel ze natuurlijk onderling veel overeenkomst vertoonen.

Zoo hebben we een geval van Bäcker (3), waar de foetus vijf dagen na de geboorte van een dood kind spontaan werd uitgedreven. De partus had plaats in de achtste maand.

Neumann (4) beschrijft een geval, waar na een voldragen vrucht een foetus papyraceus van de 4e maand geboren werd. Hier is de doodsoorzaak de afsnoering van de navelstreng door amniotische strengen. De tweelingen waren uit één ei.

Loenberg (5) maakt melding van een buitengewoon kleinen foetus papyraceus; de lengte is nl. 17 millimeter. Ook deze foetus is naast een voldragen vrucht geboren. In zijn beschrijving over de microscopische verhoudingen in de placenta vinden wij aan de uterinezijde der vliezen een decidualaag; de cellen zien er nog goed uit, alleen de kleurbaarheid der kernen is iets afgenomen. Tusschen de deciduacellen ligt veel detritus. Binnen de decidualaag is de placentairlaag, die bestaat uit fijnkorrelige massa met hier en daar chorionvlokken er tusschen. Het epitheel

der vlokken ontbreekt, de vaten zijn geoblitereerd, alleen nog aan den concentrischen bouw van het bindweefsel herkenbaar. In het chorion zijn de kernen slecht gekleurd; het amnionepitheel is niet meer te vinden. Deze foetus is ook naast een levende vrucht geboren. De vrouw had een gecompenseerd hartgebrek.

Ballantyne (6) heeft een foetus compressus gedemonstreerd, die vier duim lang was en drie maand geretineerd was. Bij deze enkelvoudige zwangerschap was de oorzaak der compressie niet te vinden.

Fasola (7) heeft drie tweelingzwangerschappen gezien met foetus papyraceus naast voldragen vrucht. Hij meent de oorzaak van het ontstaan van den foetus papyraceus aan superfoetatio te kunnen toeschrijven. Hij denkt zich, dat het ei, waar de foetus papyraceus uit ontstaat, een paar maanden later tot ontwikkeling komt en dat de eerste vrucht dan al zooveel van den uterus in beslag genomen heeft, dat zich de laatste niet meer kan ontwikkelen. Daar echter foetus papyraceus ook voorkomt bij eeneiïge tweelingen, is deze theorie onhoudbaar.

Bazzanella (8) vindt naast een levend kind twee foetus papyracei. De eerste foetus papyraceus wordt een kwartier na het levend kind geboren, de tweede 48 uur later. De eerste behoorde bij de eeneiïge tweeling, de tweede had een eigen placenta; de beide foetus waren van de derde maand.

Abel (9) beschrijft een foetus papyraceus van de zesde maand naast een voldragen vrucht. Dit waren tweeeiïge tweelingen.

Fruitnight (10) verhaalt van een missed abortion, waar de vrouw tengevolge van schrik in de derde maand een bloeding heeft gekregen. In de zevende maand wordt een sterk platgedrukte foetus geboren.

Geuer (11) heeft naast een kind van 2350 gram bij 49 c.M. lengte een foetus papyraceus uit de zevende maand. Lithauer (12) vindt naast een voldragen kind een foetus uit de derde maand.

Von Lichem (13) beschrijft twee gevallen. Beide foetus werden naast een levend kind geboren. De eene is van de vierde, de andere van de vijfde maand. In de placenta van den eenen vindt hij bloedig geimbibeerde en geel vervette gedeelten. In de placenta van den tweeden vindt hij anastomose tusschen de beide placentahelften. De navelstreng van den tweeden foetus papyraceus was velamenteus ingeplant.

Hugo Goldberger (14) heeft een geval gevonden, waar een foetus papyraceus was naast een kind met huiddefecten. Hij vermoedt, dat amniotische strengen bij den foetus papyraceus de navelstreng hebben afgesnoerd en bij het andere kind huiddefecten hebben gevormd.

John Edge (15) vindt een foetus papyraceus naast een levend kind met hydramnion.

Edmond Tuszkai (16) vermeldt een geval van foetus papyraceus uit de vijfde maand naast een voldragen vrucht.

Een dergelijke vondst had Freund (17) bij tweeëiïge tweelingen.

Thies (18) beschrijft een geval van eeneiïge tweelingen,

waar naast een kind van 2500 gram een foetus papyraceus uit de vierde maand gevonden werd. De placenta vertoonde verschillende anastomosen. De beide navelstrengen waren marginaal ingeplant.

Verder vermeldt Barton (19) een geval en Russel Andrews (20) vindt een foetus papyraceus bij dubbelzijdige extrauterine zwangerschap.

Zacharias (21) heeft een geval beschreven, waar hij naast een voldragen kind een foetus papyraceus vond. In de placenta vond hij luetische veranderingen.

Barnouw (22) heeft een geval gedemonstreerd, waar naast een levend kind een foetus van de 4e maand.

Stratz (23) heeft een geval van missed abortion beschreven, waarbij de vrouw na sterke inspanning van de buikspieren een flauwte gekregen had. Eenigen tijd later kreeg zij lichte bloedingen en na eenige weken werd het ei in toto uitgedreven. Zij was vier maand gravida; de foetus stamde uit het einde der tweede maand. Stratz vermoedt, dat de doodsoorzaak moet gezocht worden in het bersten der vliezen.

Nijhoff (24) vermeldt een geval van foetus papyraceus in een ectopischen vruchtzak en verder nog eenige gevallen, die ik later uitvoeriger wil beschrijven.

Maiss (25) verhaalt van een tweeling-abortus, waarbij de eene foetus stamde uit de vierde maand, de andere, die niet te vinden was, uit de vierde week.

Guggisberg (26) heeft een foetus papyraceus beschreven naast een levende vrucht met hydramnion. Door Röntgenstralen stelde hij den ouderdom van den foetus vast op de

vijfde à zesde maand, daar er een beenkern in den talus aanwezig was; de foetus was 25 cM. lang. Bij microscopisch onderzoek der placenta vond hij, dat de decidua hier en daar nog aanwezig was. De foetale placenta is slecht gekleurd naar den uterine-kant, goed naar den foetalen kant. Daar vindt hij vlokkenstroma met goede kernkleuring. Het vlokkenepitheel is verdwenen, de vlokken zijn door fibrine omgeven, de intervilleuze ruimten ontbreken. Het vlokkenstroma is op sommige plaatsen gewoekerd, waarin nieuwe capillairen. Overigens zijn de vaten geoblitereerd, het amnionepitheel ontbreekt.

Plaut (27) maakt ook melding van een foetus papyraceus, waarbij het bloed der vrouw, op Wassermann onderzocht, negatief bleek.

Bertog (28) beschrijft een geval van drielingzwangerschap, waarbij een foetus papyraceus. Het eene kind is een jongen, het andere een meisje, waarbij als tweeling de foetus. De placentae liggen aaneen, de diameter is 24 cM. De navelstrengen van het meisje en den foetus hebben een insertio velamentosa. Bij de tweelingsplacenta heeft men vaatanastomosen en een soort derde circulatie. Het microscopisch praeparaat van de placenta van den foetus geeft geen celkernen te zien, de cellen zijn verdwenen. De villi zijn een homogene massa, die alleen aan vorm en plaatsing als zoodanig zijn te herkennen. Gedeeltelijk hyaline degeneratie der placenta; van vaten niets te vinden; in de intervilleuze ruimten is geen bloed.

Ritchie (29) vermeldt een geval van foetus papyraceus bij een vrouw, die gedurende haar zwangerschap albuminurie had.

Moebius (30) beschrijft een geval, waar bij den foetus na dertig dagen rotting optrad, waardoor hij werd uitgedreven. De stukken skelet waren van de derde maand. De vrouw was vier maanden gravida.

Hohlweg (31) heeft zeven gevallen beschreven, waaronder, naar hij veronderstelt, één enkelvoudige zwangerschap. Vijf van deze gevallen stammen van eeneïige tweelingen. In de placentae vond hij hier en daar nog amnionepitheel; in het chorion waren nog vaten, waarvan de intima sterk gewoekerd was. De kernen zijn in het stroma der vlokken nog goed gekleurd. Van de Langhans'sche cellaag en het syncytium is niets meer te vinden, de intervilleuze ruimten zijn leeg. Aan de materne kant ziet men deciduacellen. Hoe verder het weefsel van den uteruswand verwijderd is, des te meer is het necrotisch. Als oorzaak van het ontstaan van den foetus papyraceus meent Hohlweg locale degeneratieprocessen van het endometrium aansprakelijk te kunnen stellen.

Hähnel (32) vermeldt een geval bij een vrouw, die na anderhalve maand zwangerschap een bloeding kreeg met heftigen buikpijn; na vier maand kreeg zij weer een bloeding. Hier werd naast een voldragen kind een geretineerde placenta geboren. De foetus is niet te vinden, de geretineerde placenta meet $10^1/_2$ bij 11 cM. Het microscopisch praeparaat van de placenta is aan den foetalen kant beter gekleurd dan aan den maternen kant. Aan den foetalen kant is nog structuur te herkennen; het amnionepitheel is op sommige plaatsen nog te vinden. Van het epitheel der villi vindt men hier en daar nog aanduiding. De intervilleuze ruimten zijn door fibrine massa's opgevuld.

Sänger heeft eens in één jaar tweemaal levende tweelingen naast een foetus papyraceus en eenmaal een levend kind naast twee foetus papyracei gezien.

Bouchacourt en Audion (33) hebben naast een levende vrucht van $8^1/_2$ maand, die enkele oogenblikken later stierf, een foetus papyraceus van $3^1/_2$ maand gevonden.

Lequeu (34) vermeldt een geval, waar de foetus in de vliezen, die bij het voldragen kind behoorden, gevonden werd, zoodat hij gemakkelijk over 't hoofd gezien kon worden. De uterus was in de vierde maand grooter dan hij volgens den zwangerschapsduur moest zijn, terwijl gedurende de tweede helft der zwangerschap geen vergrooting meer werd waargenomen. De foetus stamde uit een tweeeiïge tweelingzwangerschap.

Nijhoff (35) maakt ook nog melding van een geval waar de foetus in de kleeren van een vrouw werd gevonden.

MISSED ABORTION.

Daar de foetus papyraceus met zijn placenta feitelijk hetzelfde is als hetgeen we onder missed abortion verstaan, wil ik er hier ook een kort overzicht van geven.

Wanneer een vrucht afsterft in de eerste zwangerschapsmaanden en zij tot aan het einde der normale zwangerschap wordt geretineerd, spreekt men van missed abortion. Sterft een vrucht nadat hij levensvatbaar geworden is en wordt deze na het einde der zwangerschap na vergeefsche pogingen tot geboorte geretineerd, dan spreekt men van missed labour. Nu rekent men volledigheidshalve ook die gevallen tot missed abortion, waar de vrucht wel geretineerd wordt, zij het dan niet tot het normale zwangerschapseinde, maar minstens 4—6 weken.

De naam missed labour is in 1847 gevonden door Oldham en Clinxton, terwijl Mc. Clintock in 1864 den naam missed abortion geproduceerd heeft.

De oorzaak, dat de afgestorven vrucht niet wordt uitgedreven, zoekt Gräfe te verklaren door een afname van de prikkelbaarheid van den uterus.

Schäffer meent, dat de druk op het ostium internum uteri de meeste aanleiding geeft tot opwekking van sterke uteruscontracties. Hij meent, dat, bij snel kleiner worden van het ei, deze druk vroeger optreedt dan wanneer het vruchtwater langzaam geresorbeerd wordt. Verder veroorzaakt het afsterven van de kleine vrucht zeer weinig circulatiestoornissen. Zoo kan het ei langen tijd blijven liggen, totdat tegen het einde der zwangerschap de menstruatie-hyperaemie hoe langer hoe sterker wordt. Ook gaat met het afsterven der serotina het endometrium zich regenereeren. Verder heeft de vrucht tengevolge van de resorptie van het vruchtwater een meer langen vorm aangenomen, die meer drukt op het ostium interni uteri. Zoodat tenslotte de menses weer optreden en de uterus het ei als een vreemd lichaam gaat behandelen en uitdrijft.

E. Fränkel (36) ziet met Schäffer vooral in den druk op het ostium interni uteri en zoo op de paracervikale gangliën de oorzaak, dat de vrucht wordt uitgedreven. In deze meening acht hij zich nog versterkt, doordat slijmvliespolypen, die meer drukken op het ostium, eerder geboren worden dan myomen, die het niet doen. Door het vinden van enkele gevallen, waar het ei in toto geheel los lag in den uterus, terwijl het slijmvlies geheel geregenereerd was, gelooft Fränkel de opvatting van Sembs voldoende te kunnen weerleggen. Deze toch neemt aan, dat de retentie van het ei veroorzaakt wordt door innige verbinding tusschen het ei en den uteruswand en dat het ei dan uitgestooten wordt als de involutie van den uterus zoo ver is, dat de bloedtoevoer naar de placenta ophoudt.

Over het ontstaan van de microscopische verhoudingen in de placenta is nog geen algeheele overeenstemming. Terwijl sommigen meenen, dat de placenta na den dood van den foetus verder groeit, ontkennen anderen het. Wel nemen ze aan, dat de placenta nog door kan leven, terwijl zich nieuw fibrillair bindweefsel vormt en ook woekeringen van het syncytium optreden en vaatveranderingen geconstateerd worden. Maar zooals SEITZ het uitdrukt in het handboek van VON WINCKEL: „Ein regelrechtes Wachstum und eine regelrechte Neubildung von Zotten, ein physiologisches Wachstum, das alle Elemente der Placenta in gleicher Weise betrifft, konnte bisher nie beobachtet werden."

De obliteraties der vaten worden door MERTTENS (37) en anderen uitsluitend als postmortaal aangezien; VON FRANQUÉ (38) heeft ze echter ook bij pas afgestorven vruchten gezien en meent, dat ze ook intravitaal voorkomen, terwijl LAVERGE (39) alleen intravitalen oorsprong aanneemt. De decidua blijft bij de geretineerde eieren het beste bewaard; men kan haar soms nog zien woekeren. Dan volgt het vlokkenepitheel; ook hier heeft men soms woekering van syncytium en Langhans'sche cellaag. Wanneer er geen circulatie meer bestaat in de intervilleuze ruimten, dan ontstaat tenslotte ook necrose van het syncytium. Het vlokkenstroma is dikwijls oedemateus, ook vindt men er dikwijls bindweefsel in.

Het chorium laeve en het amnion gaan volgens MERTTENS en EDEN te gronde, maar toch vindt men het

amnionepitheel bij een foetus uit de tweede helft der zwangerschap goed gekleurd (Von Franqué, Gräfe).

Ten slotte wil ik in 't kort ook nog eenige beschreven gevallen van missed abortion vermelden.

Iwanoff (40) beschrijft een geval bij een 32-jarige vrouw, die altijd gezond geweest was, en regelmatig had gemenstrueerd; ze had vier gezonde kinderen. Gedurende haar vijfde zwangerschap was ze de eerste drie maanden een weinig misselijk. Aan het normale zwangerschapseinde werd de vrucht spontaan uitgedreven. Zij bevatte een foetus van de vierde maand, de lengte was 14 c.M.; de placenta zeer hard, bijna kraakbeenachtig, grootte 7 bij $8\frac{1}{2}$ c.M. In het microscopisch praeparaat der placenta ziet men op sommige plaatsen de villi geheel necrotisch, op andere plaatsen goed gekleurde kernen. De vaten zijn geoblitereerd, deciduacellen ook gedegenereerd. Tegenover de necrotische villi is goed kleurbaar cilinderepitheel, wat hij aanziet als regeneratie van het uterusepitheel. In het praeparaat zijn veel kalkzouten.

Kobro (41) verhaalt van een vrouw, die in het begin der zwangerschap steeds hoofdpijn had en braakte, wat na drie maanden ophield; ze kreeg toen een sterke bloeding en later druppelde steeds bloedachtig vocht af. In de negende maand kreeg ze weer een sterke bloeding. De baarmoeder is volgens uitwendig onderzoek ter grootte van de vijfde maand. In de 10e maand wordt de vrucht uitgedreven met sterke bloeding; de foetus is volgens zijn grootte van de 2e maand.

Orthmann (42) geeft een beschrijving van een 27-jarige vrouw met mitraalinsufficientie, die tweemaal abortus gehad heeft, de laatste voor 4 jaar. Na een geheel jaar gevloeid te hebben, heeft ze salpingitis en öophoritis duplex gehad. Na een zwangerschap van 6 maand kreeg ze een geringe bloeding; ze heeft geen kindsbewegingen gevoeld. Na 10 maanden zwangerschap wordt een foetus mummificatus van drie maanden geboren. De placenta is 10 bij 7½ bij 5 c.M. en vertoont in de villi verweekingshaarden. De chorionvlokken zijn bijna allen veranderd in fibrillair bindweefsel, op sommige plaatsen hyaline degeneratie. De vaten zijn volkomen geoblitereerd. Deciduacellen zijn nog aanwezig.

Falk (43) maakt melding van een geval, waar de vrouw in het begin der zwangerschap last had van braken, en pijn in den rug, maar na zes weken zich volkomen wel gevoelde. Na 6½ maand werd het ei ter dikte van een vuist zonder sterke bloeding in toto uitgedreven. De bovenste extremiteiten van den foetus waren nog niet gedifferentieerd, hij was dus jonger dan zes week. De placenta is duidelijk te onderscheiden. Op de plaats, waar de placenta foetalis met de serotina verbonden is, zijn vele druifvormige blaasjes. De chorionvlokken zijn gedeeltelijk vaatloos, gedeeltelijk in kleine blaasjes veranderd. Op sommige plaatsen is het ectoderm gewoekerd. Men ziet verschillende subchoriodale bloedingen. De eiadnexa zijn van de ontwikkeling der derde maand. Hierin meent Falk een bewijs te zien, dat de placenta na den dood van den foetus verder groeit.

Rosinski (44) beschrijft twee gevallen. In het eerste geval was de vrouw luetisch besmet, 2½ jaar geleden, kort na haar huwelijk. Voor twee jaar had ze een zeer bloedige abortus. Na een graviditeit van vijf maanden had de uterus de grootte bereikt van de derde zwangerschapsmaand. In de urine is veel eiwit maar geen epitheliën en cilinders. De vrouw is als nephritislijderes behandeld, maar na vijf weken was de toestand nog veel slechter, zoodat abortus werd opgewekt. Het cervikaalkanaal werd gedilateerd; om 10 uur 's avonds kreeg de vrouw weeën en verschijnselen van eclampsie. Om 2 uur 's nachts was de uterus leeg, de vrouw verviel in koma en had voortdurend eclamptische aanvallen; ze succombeerde om 11 uur 's morgens. De vrucht was drie maand oud en drie maand lang geretineerd.

In het tweede geval was het ei elf maanden in den uterus aanwezig. Deze vrouw zag er ook zeer slecht uit, had oedeem der voeten en een spoor albumen in de urine. De zes maand oude foetus werd met sterke bloeding geboren, terwijl ook nog hevige nabloedingen plaats hadden. De vrouw was VI para.

Rosenstein (45) heeft een foetus gevonden van hoogstens vijf weken. De vliezen bezaten de ontwikkeling van de derde maand, ze waren sterk oedemateus; het weefsel was gedeeltelijk hyaline gedegenereerd met veel syncytiale cellen er in. Na drie maanden gravida te zijn geweest, hield bij deze vrouw het gevoel van misselijkheid op. Het ei is vijf maand in den uterus geweest.

Horvatt (46) heeft een geval geconstateerd, waar ge-

durende $^1/_2$ jaar stinkende uitvloeiing was. In het ostium uteri vond hij skeletdeelen van de derde zwangerschapsmaand. Deze vrouw was voor 12 maanden gravida geworden. Verder vermeldt hij nog een geval, waar de foetus mummificatus, die stamde uit de derde maand, vijf maanden geretineerd werd.

Plaut (47) beschrijft een geval, waar de vrouw na $3^1/_2$ maand haar gewone subjectieve zwangerschapsverschijnselen gehad te hebben, zich erg had ingespannen, toen niet lekker werd, en vervolgens haar zwangerschapsgevoel kwijt was. Na 7 maanden werd een foetus mummificatus geboren.

Vervolgens vermeldt hij nog een geval van een vrouw, die, na 2 maanden gravida te zijn geweest, bloedingen kreeg, na voorafgaande mishandeling van haar echtgenoot. Na vijf maanden voelde ze vruchtbewegingen, die na een week ophielden; na 9 maanden geboorte van een foetus mummificatus van de vijfde maand, gepaard met heftige bloeding. Aan het ei zitten talrijke bloedcoagula. De placenta bestaat uit hard fibreus necrotisch weefsel, vooral naar den kant van de decidua. Aan den kant van het chorion nog goed bewaard gebleven vlokken met epitheel.

Honing (48) verhaalt van een geval, waar na 10 maanden een plat eivormig lichaam, dat 7 cM. lang, 5 cM. breed en 3 cM. dik was, werd uitgestooten. Dit bleken placentaweefsel en enkele bloedcoagula te zijn. De foetus was niet te vinden. Honing dacht, dat de placenta doorgegroeid was; de foetus geresorbeerd was.

Cholmogoroff (49) beschrijft een geval, waar eerst bij de

vrouw subjectieve zwangerschapsverschijnselen bestonden, die na vijf maanden, nadat er een bloeding plaats had, verdwenen. Na 12 maanden werd het ei in toto uitgestooten.

Verder vermeldt hij een geval, waar de vrouw gedurende drie maanden eveneens subjectieve zwangerschapsverschijnselen had. Toen deze verschijnselen ophielden, kreeg ze bloeding. Na 7 maanden wordt het ei, dat 11 cM. lang is, uitgestooten. De foetus is niet te vinden. De placenta is vast van consistentie en met bloedcoagula bezet.

Haendly (50) beschrijft een geval, waar de vrouw 6 maand gravida was. Voor $2^1/_2$ maand had ze een bloeding gehad. De placenta was zoo met den uteruswand vergroeid, dat de uterus totaal geëxtirpeerd moest worden.

Plaut (51) vermeldt nog een geval, waar de vrouw na vier maanden zwangerschap zich erg ingespannen had. Ze voelde zich den volgenden dag niet lekker. Na $2^1/_2$ maand bemerkt ze bloedafgang uit de vagina. Er wordt een gemummificeerde vrucht van de 4e maand verwijderd. In de placenta vindt men subchoriodale haematomen.

Osterloh (52) demonstreert een geval, waar de vrouw endometritis had en ook reeds abortus had doorgemaakt. Na een maand zwangerschap wordt de vrouw ziek, wat echter gauw weer opknapt; na 11 maanden treedt er een bloeding op en wordt de sterk necrotische placenta verwijderd. In de eiholte is geen spoor van een foetus te ontdekken.

Rosenstein (53) beschrijft twee gevallen, waarbij hij bijzonder gewicht legt op de sterke bloedingen, die er bij

optreden. Het eerste geval geldt een 35-jarige VIII para, waar de vrucht van $8^1/_2$ maand zwangerschap wordt uitgestooten. De foetus was $5^1/_2$ maand. De vrouw heeft erge nabloedingen, maar ten slotte komt ze er boven op. In het tweede geval kreeg de vrouw in de 9e zwangerschapsmaand heftige weeën en heftige bloeding, waarbij de afgestorven vrucht werd uitgestooten. Niettegenstaande allerlei hulpmiddelen om de bloeding te stelpen gelukte dit niet, zoodat de uterus geëxtirpeerd moest worden. De vrouw succombeerde echter.

Het microscopisch praeparaat van dezen uterus toont een enorme hyaline degeneratie der vaten op de plaats, waar de placenta vastgehecht was. Langs de vaten tot diep in den muscularis vindt men syncytiale cellen, waartusschen gedegenereerd spierweefsel.

Rieländer (54) heeft een geval beschreven van een vrouw, die wegens sterke bloedingen in de kliniek gestuurd werd. Aan het begin der vijfde zwangerschapsmaand werd ze opgenomen; ze had toen acht dagen lang kindsbewegingen gevoeld.

Bij onderzoek werden er geen harttonen gehoord. Een maand later werd er een levend kind in voetligging geboren en 10 min. later een gemacereerd kind in stuitligging. Het levende kind stierf na 10 min. Het gemacereerde kind had een stevige eenmalige omstrengeling van de navelstreng om de hals.

Rieländer heeft de navelstreng en zoo de placenta opgespoten en wel de vene met een roode en de arteriën met een blauwe vloeistof. De navelstreng van de gemace-

reerde vrucht was velamenteus ingeplant, de vaten konden niet opgespoten worden.

In de navelvene van den gemacereerden foetus vond hij blauwe vloeistof. Bij nader onderzoek zag hij, dat vanaf de navelvene een vene liep, die eenige millimeters over den scheidingswand heenging en toen wegdook in de placenta van de levende tweeling. In dit stuk placenta verdween ook een zeer forsche tak van de navelarterie van de levende tweeling.

Het microscopisch praeparaat van de placenta van het levende kind levert niets abnormaals op.

Het microscopisch praeparaat der andere placenta laat kleine villi zien, die dicht bij elkaar liggen. De bindweefselkernen in het stroma liggen dichter bij elkaar; daardoor lijken ze veel talrijker. Verder ziet hij vermeerdering van de uitloopers van het syncytium. In de vaten der villi ziet men op sommige plaatsen sterke woekering der endotheelcellen, zoodat sommige vaten totaal zijn afgesloten; chorion laeve en amnion van den gemacereerden foetus zijn lang niet zoo goed kleurbaar als van het levend kind.

Rieländer denkt, dat er een negatieve druk in de placenta komt, doordat de druk van de circulatie verdwenen is en zoo de endotheliën gaan woekeren, terwijl deze nog gevoed worden. Verder ziet Rieländer deze woekeringen als een postmortaal proces aan, daar volgens hem anders ook de levende placenta abnormale structuur moest vertoonen.

Wagner (57) heeft een geval gevonden, waar de placenta verschillende subchoriodale haematomen vertoonde.

Rauscher (58) heeft een geval beschreven, waar naast subchoriodale haematomen ook beginnende blaasmolevorming in de placenta te zien was.

Verder zijn er nog verschillende gevallen vermeld, die alle het gewone beeld van de missed abortion te zien gaven.

Zoo weet Sagatelow (59) er niet minder dan negen te noemen, die hij op grond van de klachten der respectievelijke patienten aan chronische metro-endometritis meent te kunnen toeschrijven.

BESCHRIJVING DER GEVALLEN.

De gevallen van foetus papyraceus en in aansluiting hieraan van missed abortion, die in het museum van deze kliniek aanwezig zijn, wil ik in twee gedeelten splitsen.

Bij het eene gedeelte vinden wij naast den foetus ook de placenta; terwijl de placenta van de andere foetussen verloren is gegaan.

Over de voorgeschiedenissen van de betreffende zwangerschappen ben ik in de meeste gevallen niet veel te weten gekomen. Ook over de omstandigheden, waaronder de respectievelijke vrouwen geleefd hebben, kan ik niet veel verhalen.

We hebben dan:

Geval I. In dit geval hebben wij te doen met ééneiïge tweelingen, waarvan het levende kind 3000 gram woog, terwijl de foetus 134 gram weegt. De placenta weegt 467 gram.

Evenals zijn soortgenooten heeft ook deze foetus een vuil-witte kleur; de epidermis hangt in lappen aan het lichaam. De foetus is 22 cM. lang en is nog al tamelijk sterk platgedrukt.

Hij zou dus naar z'n lengte ongeveer uit de vijfde maand

afkomstig zijn. Evenals het voldragen kind is de foetus van het mannelijk geslacht. Op de plaats der wenkbrauwen ziet men lanugo. De foetus is gecomprimeerd, terwijl de wervelkolom gedraaid was, zoodat de voorkant der beenen naar achteren staat. Fracturen zijn niet te vinden.

De navelstreng is op sommige plaatsen zoo dun als een lucifer; de windingen zijn slechts zwak aangeduid, de vaten zijn niet duidelijk te zien. De navelstreng is dicht bij den scheidswand der beide helften van de placenta ingeplant; die van het voldragen kind dicht bij den convexen rand.

De placenta wordt door de vliezen in twee ongelijke helften verdeeld, waarbij de kleinste helft natuurlijk correspondeert met den foetus.

Aan den foetalen kant der placenta springen vooral de vaten aan de helft van het voldragen kind in het oog. Vrij forsch gebouwde vaten ziet men hier aan den scheidswand in de diepte verdwijnen. De vaten aan den kant van den foetus zijn dun en gecollabeerd. De beide amniën zijn goed van elkaar te scheiden; die bij den foetus behoort is nagenoeg structuurloos.

Aan de uterine-zijde der placenta is op de helft van het voldragen kind een duidelijke gelapte bouw te zien; deze is verdwenen aan de helft van den foetus.

In het microscopisch praeparaat van de placenta van den foetus ziet men slechts schimmen van chorionvlokken. Overal ziet men hyaline degeneratie, alleen de bouw der placenta is nog te herkennen. Ook is er een groote bloeduitstorting, waar om heen kleincellig infiltraat. Verder ziet men op verschillende plaatsen kalk.

Geval II. In dit geval hebben wij met twee eieren te doen.

De foetus papyraceus heeft een lengte van 29 cM. en zou dus uit het einde van de zesde maand stammen. Het gewicht van den foetus is 192 gram. De beide placentae, die aaneen gegroeid liggen, wegen 490 gram.

De schedel van den foetus is biparietaal en platgedrukt, het abdomen en de thorax dorsoventraal. De nagelbedden op de vingers en teenen zijn goed gevormd, de nagels bereiken de vingertoppen nog niet. De extremiteiten vertoonen diverse fracturen en luxaties. De epidermis hangt gedeeltelijk in lappen om het lichaam. De buikwand vertoont een groót gat, waaruit de ingewanden naar buiten hangen, zoodat de renes zichtbaar zijn. De foetus is van het vrouwelijk geslacht, de wenkbrauwen zijn duidelijk te onderscheiden.

De navelstreng ziet men door het gat in den buikwand het lichaam binnentreden. Zij vertoont bijna geen windingen in tegenstelling met die van het voldragen kind. De navelstreng bevat geen geleiweefsel, de vaten der navelstreng zijn gecollabeerd, maar toch nog te onderscheiden.

De grootte der placenta is 16 bij 11 cM.; zij wordt door de vliezen in twee gedeelten verdeeld; het gedeelte correspondeerende aan het voldragen kind is drie maal zoo groot als het andere gedeelte. In de vliezen van den scheidswand is de navelstreng van den foetus ingeplant. De navelstreng van het voldragen kind is dicht bij den scheidswand ingeplant; de vaten loopen van hier tot den rand, waar ze in de diepte verdwijnen. Een vat loopt een eind langs den

scheidswand om ten slotte ook weer in de placenta te verdwijnen. Anastomosen tusschen de placentae zijn niet te zien.

De uterine zijde der placenta vertoont gelapten bouw, ook op het gedeelte van den foetus.

Het microscopisch praeparaat van de placenta van den foetus laat veel bindweefselvorming in de chorionvlokken zien; de vaten zijn hier echter lang niet allemaal geobliteereerd, maar zijn op sommige plaatsen met bloed gevuld. Ook de intervilleuze ruimten zijn nog met bloed gevuld. Op andere plaatsen ziet men veel hyaline degeneratie; in deze gedegenereerde gedeelten ziet men echter massa's van cellen met goede kern-kleuring (misschien een woekering van de Langhans'sche cellaag).

Geval III. Hier heb ik een geval van missed abortion te vermelden, waarbij de foetus afkomstig is van een enkelvoudige zwangerschap.

Het is hier zeer moeilijk uit te maken of het een foetus mummificatus dan wel een foetus maceratus geweest is. In de formol toch, waarin het praeparaat bewaard is, heeft het een soort mummificatie-proces ondergaan.

De vrouw heeft 11 Jan. 1907 een medicus geraadpleegd, die een graviditeit van de vijfde maand constateerde en besloot af te wachten. De laatste menses had zij gehad begin Juli 1906. Haar man is vroeger voor lues behandeld.

27 April 1907 wordt de vrucht geboren. De lengte van den foetus bedraagt 25 cM., het gewicht is 270 G.

De placenta weegt 170 G., is 9 : 7,5 cM. en 3 cM. dik.

De foetus is in gebogen houding, de schedelbeenderen

zijn bewegelijk, er zijn geen fracturen. De foetus is van vrouwelijk geslacht; op de plaats der wenkbrauwen ziet men lanugo. De rechterarm en het rechterbeen zijn opgeslagen. Van mummificatie is niet veel te vinden.

De navelstreng heeft de dikte van een potlood, en heeft weinig windingen, wel geleiweefsel; de vaten zijn duidelijk te zien op de doorsnede.

Op de placenta ziet men de gecollabeerde vaten.

In de placenta vindt men verschillende haemorrhagische haarden en een groot infarct.

Het microscopisch praeparaat laat zoo goed als geen structuur herkennen. Men ziet schimmen van chorionvlokken, veel vermeerdering van bindweefsel en verder veel hyaline degeneratie en veel kalkafzetting.

Geval IV. In dit geval hebben we met een enkelvoudige zwangerschap te doen. De vrouw was sedert Sept. 1909 zwanger. Ze riep half April de hulp van een medicus in, omdat ze zich niet lekker gevoelde, en sedert een week gevloeid had. Ze meende, dat ze lichter geworden was en de vorige week nog leven gevoeld had. Na eenigen tijd werd de foetus met de placenta uitgedreven.

De lengte van den foetus was 25 cM. en zou dus uit het eind der 5e maand stammen.

Het gewicht van dezen bedroeg 182 G.

De placenta woog 99 G. De maten van de placenta waren 10 : 10 cM.

De schedel van den foetus was biparietaal platgedrukt, de thorax en het abdomen dorsoventraal. De huid om den

schedel was zeer ruim, er onder was vocht aanwezig; de schedelbeenderen waren zeer bewegelijk ten opzichte van elkaar.

Het geslacht was duidelijk als vrouwelijk te herkennen; de wenkbrauwen beginnen zich aan te leggen. De rechterhand stond ten gevolge van een fractuur geheel omgebogen; verder waren er geen fracturen of luxaties. De nagelbedden op de vingers en teenen waren goed gevormd, men ziet een begin van nagelvorming.

De navelstreng bezit spiraalwindingen en is centraal ingeplant.

Ook bevat zij geleiweefsel, behalve daar, waar de windingen erg dun zijn en op een cM. afstand van den navel. De vaten van de navelstreng zijn duidelijk te onderscheiden.

Op de placenta zijn de vaten onduidelijk te zien.

Aan de uterine zijde der placenta zien we haemorrhagische en bindweefselachtige haarden.

Het microscopisch praeparaat der placenta laat geen structuur meer zien. Een enkele chorionvlok is nog aan zijn plaatsing te herkennen. Overal ziet men hyaline degeneratie.

Geval V. Ook hier hebben we een enkelvoudige zwangerschap. De vrouw meent zeven maand zwanger te zijn geweest. Vroeger is ze behandeld voor chronische nephritis.

De foetus is in het eerste stadium van mummificatie. De hals van den foetus is omstrengeld door de navelstreng. De lengte van den foetus is 20 cM., zijn gewicht 160 G.

De placenta weegt 62 G. De foetus ligt in gebogen houding.

Men ziet geen fracturen of andere teekenen van compressie. De navelstreng heeft op de thorax en het abdomen een diepe groeve veroorzaakt. De foetus is van het vrouwelijk geslacht; op de plaats der wenkbrauwen ziet men lanugo.

De foetus lag, toen hij ingestuurd werd, geheel gehuld in het dunne amnion, terwijl het dikke chorion en de deciduae afgescheurd waren.

De kophuid ligt zeer ruim om de schedelbeenderen (misschien is hier vroeger oedeem geweest).

De navelstreng heeft geen windingen, wel geleiweefsel en is centraal ingeplant. Op de inplantingsplaats van de navelstreng zien we een bloeding onder de vliezen. Hier is zij ook zonder geleiweefsel en zijn de vaten gecollabeerd en onduidelijk te zien.

Aan de uterine zijde van de placenta is deze bedekt met fibrine, ook vindt men hier verscheidene kleine haemorrhagische haarden.

De placenta meet $9^1/_2$: 10 cM., en is ruim 1 cM. dik. In het microscopisch praeparaat der placenta ziet men overal in de chorionvlokken veel bindweefsel. De vaten zijn in sommige vlokken te zien, in andere daarentegen is er geen spoor van vaten te ontdekken.

De Langhans'sche cellaag is bij verscheidene vlokken nog aanwezig en in sommige gewoekerd.

Het syncytium is hier en daar in klompen aanwezig. Het is zeer moeilijk deze van kalk te onderscheiden. Daarom

heb ik ontkalkte praeparaten hiervan gemaakt, waaruit bleek, dat er weinig kalk, maar veel syncytiaalklompen aanwezig waren.

Het amnionepitheel is op sommige plaatsen aanwezig.

De deciduacellen zijn slecht gekleurd en hierin is veel hyaline degeneratie. De intervilleuze ruimten zijn aanwezig, maar er is geen bloed in te zien.

Geval VI. In dit geval hebben we te doen met twee gemummificeerde foetussen. Hier kan ik, dank zij de inlichtingen van Dr. ENGELHARDT, ook iets van de anamnese meedeelen.

De vrouw was 24 jaar, primipara. De laatste menses had zij 15 Mei 1912. Den geheelen zomer was zij niet recht gezond. Midden October bemerkte de vrouw, dat de buik dunner werd. De medicus, dien zij raadpleegde, stelde de diagnose: afgestorven vrucht, en ried haar aan, af te wachten. De vrouw was toen goed gezond, haar urine bevatte geen eiwit.

10 November 1912 werd de vrucht in toto spontaan uitgedreven. De vrouw was spoedig hersteld. Zij was nooit erg sterk geweest en had tuberculose in de familie.

Er is geen reden te vinden voor lues. De vrouw is wederom gravida en maakt het heel wel.

We hebben hier dus te doen met een missed abortion.

De eerste foetus papyraceus is matig platgedrukt. Het abdomen is iets opgezet, het geslacht is duidelijk als mannelijk te herkennen, op het lichaam is nog geen spoor van lanugo. De oogspleten en het uitwendige oor zijn

duidelijk te zien. Op de vingers en teenen is op de nagelbedden een begin van nagelvorming te zien. De armen zijn in de ellebogen gebogen, ook de beenen zijn in gebogen houding. De voeten staan in varusstand. Het linkerbeen heeft een fractuur boven het enkel.

De foetus heeft een dubbelzijdige hazelip en een gespleten palatum. Het linkerneusgat mondt in de spleet van de hazelip uit. Deze foetus is 13,5 cM. lang en weegt 47 G.

De navelstreng is ingedroogd, spiraalwindingen zijn niet te herkennen. Dicht bij den navel en bij de placenta is zij niet ingedroogd en hierin zijn de vaten nog te vinden. De navelstreng is velamenteus ingeplant, en bevat geen geleiweefsel.

De tweede foetus papyraceus is eveneens matig platgedrukt, en is in een gebogen houding. De buik is iets opgezet.

't Geslacht is wederom mannelijk. De armen zijn in schouder- en elleboogsgewricht gebogen en tegen het hoofd opgeslagen. Ook hier zijn oogspleten en uitwendige gehooropening en een begin van nagelvorming te zien. De linker benedenarm heeft boven den pols een fractuur. De beenen zijn gebogen, de voeten staan in varusstand. De rechtervoet staat in sterken equinovarusstand, waarschijnlijk tengevolge van een fractuur boven het enkel. Het rechter onderbeen heeft een fractuur bij de knie. Ook hier vinden we een dubbelzijdige hazelip en gespleten verhemelte.

De foetus heeft een lengte van 14 cM. en weegt 53 G.

De navelstreng heeft sterke spiraalwindingen; de vaten

zijn hierin te herkennen. Zij bevat geen geleiweefsel. Evenals de navelstreng van den 1en foetus is ook deze velamenteus ingeplant op den scheidswand.

De maten van de placenta zijn 7 : 9 en het gewicht is 106 G.

De placenta heeft den vorm van een kap. In den top hiervan loopen de beide amniën, die naar schatting haar vrijwel in symmetrische helften verdeelen. Anastomosen zijn tusschen de beide helften niet te vinden. De vaten zijn onduidelijk te zien.

Aan de uterine zijde der placenta ziet men verschillende bloedcoagula. Vooral ziet men bloedingen in de placentaire helft van den 1en foetus papyraceus.

In het microscopisch praeparaat der placenta zien we in de chorionvlokken veel bindweefsel. In de meeste vlokken zien we bloedvaten, in andere echter zijn ze verdwenen.

De Langhans'sche cellaag is bij sommige vlokken nog te onderscheiden maar bij de meeste verdwenen.

Het deciduaweefsel is gewoekerd, men treft hierin veel hyaline degeneratie aan. De intervilleuze ruimten zijn aanwezig, slechts hier en daar vindt men eenig bloed.

In sommige vlokken is de Langhans'sche cellaag gewoekerd.

Het syncytium is hier en daar nog aanwezig. Uit de praeparaten, die ik met behulp van het pathologisch-anatomisch laboratorium ontkalkt heb, is mij gebleken, dat er naast het syncytium ook veel kalk aanwezig was.

Vooral in de helft, correspondeerende aan de eerste foetus vindt men veel degeneratieverschijnselen.

In de vliezen is het amnion-epitheel goed gekleurd, op sommige plaatsen gewoekerd, ook het chorion-epitheel is goed gekleurd.

Geval VII. In dit geval is naast het voldragen kind een zeer gemacereerde foetus geboren.

De placenta heb ik zeer kort na de geboorte kunnen krijgen. Deze is langs de arteriën van de navelstreng van de voldragen vrucht met een roode, vloeibare massa opgespoten. Daarna is hier een Röntgenphoto van genomen (zie plaat). Uit deze photo is niets gebleken van een derde circulatie en andere anastomosen.

De placenta van de gemacereerde vrucht leek vrij wel een infarct aan de placenta van het voldragen kind.

De gemacereerde foetus zou volgens zijn lengte ± uit de 4e maand stammen. De navelstreng en evenzoo de inplanting hiervan zijn niet meer te vinden.

Het voldragen kind en de gemacereerde foetus zijn éénеiïge tweelingen. De placenta meet 16 : 18 cM. en is 3 cM. dik.

In het microscopisch praeparaat der placenta van den gemacereerden foetus is weinig structuur meer te herkennen.

Het amnion en het chorion bleken gewoekerd.

Het geheele praeparaat is sterk necrotisch.

De sterk gekleurde convoluten, die hierin te zien zijn, bleken uit het ontkalkte praeparaat kalk te zijn.

De placenta van het voldragen kind vertoont een normaal aspect; op sommige plaatsen ziet men wat kalk.

Geval VIII. In dit geval hebben we wederom te doen met een missed abortion.

De foetus heeft een lengte van 28 cM. en weegt 455 G. De placenta meet 7 : 11 cM. en weegt 114 G.

De foetus is erg massief, en zit in een ineengedoken houding, hij is van het vrouwelijk geslacht. De foetus is op sommige plaatsen met lanugo bedekt; de wenkbrauwen zijn te onderscheiden. Aan de kin is een indeuksel, veroorzaakt door de opgetrokken knieën. Aan den hals is een insnoering te zien van de navelstreng. Verder is er van compressie of mummificatie niets te bespeuren.

De navelstreng is dik, zonder windingen en centraal ingeplant. Zij heeft een donkerblauwe kleur, de vaten zijn duidelijk te zien.

Aan den uterine kant van de placenta ziet men verschillende bloedingen in het weefsel.

In het microscopisch praeparaat der placenta is weinig structuur te vinden. Overal ziet men necrose en hyaline degeneratie. In de meeste necrotische vlokken ziet men nog bloedvaten, waarin roode bloedlichaampjes.

Het amnion-epitheel is vrij goed bewaard gebleven. Men ziet hier en daar ook nog slecht gekleurd deciduaweefsel. Van syncytium of Langhans'sche cellaag is geen spoor te ontdekken.

Verder wensch ik een korte beschrijving te geven van 6 foetus papyraceï, waarvan de placenta ontbreekt.

In de 1ste plaats heb ik een foetus, die 9.5 cM. lang is en 15 G. weegt. Deze foetus heeft een ingedeukten schedel en een fractuur van het linker enkel. De oogleden, zoo

ook mond, neus en ooren zijn aangelegd. In de schedelbeenderen is nog geen verbeening te constateeren. Op de nagelbedden ziet men begin van nagelvorming.

De navelstreng heeft weinig geleiweefsel, de vaten zijn hierin nog goed te onderscheiden.

Vervolgens heb ik een erg platgedrukten foetus. De beenen zijn totaal tegen den buik platgedrukt, zoodat zij niet afzonderlijk meer zijn te onderscheiden. Daardoor is de lengte van dezen foetus slecht te bepalen. De lengte van kop tot uiteinde romp bedraagt 8 cM., het gewicht is 9 G. Aan den kop zijn de verschillende organen niet meer te onderscheiden. De skeletbeenderen zijn door de huid heen duidelijk te zien. Aan de armen ziet men verschillende fracturen.

Dan vinden we een platgedrukten foetus, die een lengte heeft van 17 cM. en een gewicht van 30 G. De ribben en andere skeletbeenderen zijn duidelijk te zien. De beide armen zijn opgeslagen. Het hoofd is tegen de borst aangedrukt, waardoor een indeuksel is ontstaan. Er is een fractuur van het rechter bovenbeen. Het geslacht is niet duidelijk meer te herkennen. Deze foetus stamt van een enkelvoudige zwangerschap. Onder hevige bloedingen werd de vrucht uitgedreven.

Vervolgens heb ik een foetus papyraceus van het vrouwelijk geslacht, dat naast een voldragen meisje geboren werd. Deze foetus werd door een medicus bij inwendig onderzoek in het laquaear posterior der vagina gevonden. Hij hing als het ware aan het zeer dunne navelstrengetje, dat men tot in de uterusholte kon vervolgen.

De foetus, die van een ééneïge vrucht stamde, heeft een lengte van 15 cM. en weegt 37 G.

De placenta mat 20 bij 18 cM. en woog 984 G.

De navelstrengen waren beide marginaal geïnsereerd. De foetus is tamelijk sterk platgedrukt en ligt in gebogen houding.

De nagelvorming op de nagelbedden van vingers en teenen is goed te zien. Neus en mond en aanleg der oogspleten zijn duidelijk te zien. De armen zijn tegen den romp, ter hoogte van het elleboogsgewricht gefixeerd door de navelstreng, die ook den buik sterk insnoert. De beenen zijn deels in de heup, deels in de knie in gebogen stand gefixeerd.

De moeder van dezen foetus was primipara.

In een volgend geval vinden we een foetus bij een missed abortion. Na 8 maanden gravida te zijn geweest, heeft de vrouw een foetus van ± 12 cM. lengte met een gewicht van 25 G. ter wereld gebracht.

Toen zij 6 maanden gravida was had zij pijn en vloeide.

De foetus is niet erg platgedrukt. Het abdomen is opgezet, de armen liggen tegen het hoofd opgeslagen. Het rechterbeen is tegen den buik aangedrukt. Om het rechter boven- en onderbeen ligt de navelstreng eenige malen gekronkeld; ook is zij éénmaal om den buik geslagen. Zij is gemakkelijk van het been af te wikkelen, maar heeft daarin toch sterke indeuksels gemaakt.

De nagelbedden op vingers en teenen zijn duidelijk te zien. Oogspleten, neusgaten en uitwendige gehooropeningen zijn aangelegd. Het linker bovenbeen heeft een fractuur.

De navelstreng vertoont overal duidelijk spiraalwindingen behalve, waar zij om het been gestrengeld is. In de navelstreng zijn de vaten nog duidelijk te herkennen.

Ten slotte heb ik nog een foetus papyraceus, afkomstig van een enkelvoudige zwangerschap. De lengte hiervan is 19 cM. en het gewicht 84 G. Deze foetus verkeert in het eerste stadium van mummificatie.

Tengevolge van een fractuur in het elleboogsgewricht staat de rechterarm achteruit. Verder vindt men bij dezen foetus geen fracturen of luxaties. Hij is van het mannelijk geslacht. De oogleden zijn duidelijk gescheiden; de pupillair-membraan is duidelijk te zien.

De navelstreng is tweemaal stevig om den hals gewonden. De huid van den onderbuik is opgetrokken.

In de thorax en het abdomen is een diep indruksel van de navelstreng. Men krijgt den indruk, dat dit veroorzaakt is door trekking aan de navelstreng tijdens den groei van den foetus.

De navelstreng heeft geen windingen, bijna geen geleiweefsel en de vaten zijn onduidelijk te zien.

BEKNOPT OVERZICHT.

Om een gemakkelijk overzicht van de door mij beschreven gevallen te krijgen, heb ik er een beknopt tabelletje van gemaakt. Uit deze tabel ziet men, dat 5 gevallen uit de 4e, 5 uit de 5e, 2 uit de 6e en 1 uit de 3e maand stammen.

Verder valt natuurlijk op, dat het gewicht van den foetus veel geringer is dan het volgens zijn leeftijd zou moeten zijn.

Het gewicht van den foetus uit de verschillende zwangerschapsmaanden heb ik ontleend aan SPIEGELBERG. Zoo ook zijn graad van ontwikkeling.

Het gewicht der placenta in zijn verschillende ontwikkelingsstadiën heb ik eveneens aan SPIEGELBERG (55) ontleend. Hij neemt n.l. aan, dat de placenta tot de 28e week 100 G. per maand aan gewicht toeneemt, van de 7e tot de 8e maand 60 G., van de 8e tot de 9e maand 40 G. en van de 9e tot de 10e maand slechts 6 G. De placenta weegt aan het einde van de zwangerschap ± 500 G. Na 3 maanden kan men pas van placenta spreken, zoodat de placenta van de 4e maand ± 100 G., van de 5e 200 G., van de 6e 300 G., van de 7e 400 G., van de 8e 460 G., van de 9e 500 G. en van de 10e ruim 500 G. zal wegen.

Wat de ontwikkeling van den foetus betreft, vindt hij aan het einde van de 2e maand aanleg van de oogleden en oorschelpen, terwijl zoowel achterste als voorste extremiteiten duidelijk vooruitspringen.

Aan het einde der 3e maand is de foetus ± 30 G. zwaar. De ribben zijn gevormd, mond- en neusholte zijn door het verhemelte gescheiden. De mond is door de lippen gesloten. In de meeste beenderen ziet men ossificatiepunten. Aan de extremiteiten ziet men vingers, teenen en begin van nagelvorming.

Aan het einde der 4e maand bevat de navelstreng meer geleiweefsel. Mond, neus, oogen en ooren zijn gevormd. Het geslacht is te herkennen. De foetus weegt ± 55 G.

In de 5e maand vindt men scheiding van de oogleden; lanugo is op de plaats der wenkbrauwen en op het voorhoofd te vinden. De foetus weegt ± 273 G.

Aan het einde der 6e maand weegt de foetus 676 G. De wenkbrauwen en de wimpers zijn aanwezig.

In de 7e maand weegt de foetus 1170 G. Hij is geheel met haar bedekt; de pupillair-membraan is meestal verdwenen.

Daar ik de opgaven van de ontwikkeling van den foetus der laatste zwangerschapsmaanden niet noodig heb te gebruiken, laat ik deze maar achterwege.

Uit deze tabel blijkt, dat het gewicht van den foetus in zekeren zin een maatstaf kan zijn voor den duur van zijn retentie.

Foetussen, die slechts kort geretineerd zijn geweest, hebben natuurlijk geen sterk indrogings- en compressieproces doorgemaakt.

TABEL D

Leeftijd foetus.	Gewicht foetus.	Gewicht van een normalen foetus.	Gewicht placent
I. Midden 5e mnd.	134 G.	273 G.	tweeling place
II. Einde 6e „	192 „	676 „	„
III. Einde 5e „	270 „	273 „	170 G.
IV. Einde 5e „	182 „	273 „	99 „
V. Midden 5e „	160 „	± 273 „	62 „
VI. Midden 4e „	47 G. en 53 G.	55 „	106 „
VIII. Einde 6e „	455 G.	676 „	114 „
IX. Einde 3e „	15 „	30 „	?
X. Midden 4e „	9 „	± 55 „	?
XI. Midden 4e „	30 „	± 55 „	?
XII. Einde 4e „	37 „	55 „	tweeling place
XIII. Midden 4e „	25 „	± 55 „	?
XIV. Midden 5e „	84 „	273 „	?

E V A L L E N.

Gewicht iale placenta.	Afmeting-placenta.	Duur zwanger-schap.	Doodsoorzaak v. d. foetus.
—	16 × 17	40 week	navelstreng?
—	16 × 11	40 week	?
200 G.	7½ × 9	43 week	infarct (luetische placenta).
200 „	10 × 10	32 week	?
200 G.	9½ × 10	30 week	navelstreng?
100 G.	7 × 9	26 week	navelstreng?? insertio velamentosa.
300 „	9 × 18	?	?
—	?	?	?
—	?	?	?
—	?	?	navelstreng.
—	20 × 11	40 week	navelstreng.
—	?	35 week	navelstreng.
—	?	?	

Verder valt op, dat het gewicht der geretineerde placenta veel lager is dan het naar den duur der zwangerschap zou moeten zijn. Voor een deel moet het lage gewicht ook toegeschreven worden aan vochtafgave in de vloeistof, waarin de placenta bewaard is.

Bij tweelingsplacenta is natuurlijk aan het gewicht geen waarde te hechten, daar het dan meest door de placentaire helft van het voldragen kind wordt bepaald.

In geval III, waar we met een luetische placenta te doen hebben, is het gewicht 170 G., terwijl het normale 200 G. is. Het gewicht zou nog hooger moeten zijn dan 200 G., maar de placenta zal hier wel veel vocht aan de vloeistof, waarin het bewaard werd, hebben afgestaan.

In geval VI weegt de placenta 106 G., wat ook ongeveer haar gewicht zou moeten zijn.

Het is echter een tweelingsplacenta. Haar gewicht zal dan waarschijnlijk ook hooger geweest zijn, maar toch zal het gewicht wel op een korten duur van retentie wijzen. In de andere gevallen is het gewicht der placenta ver beneden dat van het normale. Toch ziet men in haar veel bindweefsel, wat een gewichtsvermeerdering ten gevolge zou moeten hebben. Dit is echter niet het geval. Ik zou dit willen verklaren, doordat de ruimte in de placenta, die vroeger door vocht werd ingenomen, door bindweefsel is vervangen.

De afmetingen der placentae zullen wel niet veel van die der normale verschillen.

De histologische veranderingen in de geretineerde placentae waren in de verschillende gevallen vrijwel van den-

zelfden aard. Alleen naarmate de retentie langer geduurd had waren de regressieve veranderingen duidelijker waar te nemen. Ik vond nl. in vele vlokken vaatobliteraties, in andere waren de vaten aanwezig; chorion en amnion-epitheel zijn over 't algemeen vrij goed bewaard gebleven, in een enkel geval gewoekerd. Het syncytium was soms nog in klompen aanwezig; de Langhans'sche cellaag meestal aanwezig, soms zelfs gewoekerd. In de vlokken veel bindweefsel. Het deciduaweefsel over 't algemeen slecht gekleurd. Wanneer we nu de histologische veranderingen vergelijken met den retentieduur dan valt op, dat in geval VI het weefsel zeer goed bewaard gebleven is, zoo ook in geval V. In geval IV is de structuur der placenta ververdwenen. Het bindweefsel ziet er echter nog jong en versch uit. In deze drie gevallen was de retentieduur 12 weken. In geval II was het weefsel ook nog vrij goed bewaard gebleven; hier had de retentie 16 weken geduurd. In geval I was van structuur en weefsel al veel minder te herkennen, eveneens in geval III, terwijl in geval VII totale necrose met kalkafzetting en hier en daar kleincellig infiltraat te zien was. Hierbij was de retentieduur respectievelijk 22, 23 en ± 26 weken. Hieruit meen ik te mogen afleiden, dat de placenta na den dood van den foetus nog een tijdlang gevoed wordt, en wanneer deze voeding ophoudt langzaam afsterft.

Een eigenlijk doorgroeien van de placenta heb ik niet kunnen constateeren. De afmetingen en de gewichten der placentae wezen er niet op.

Wat nu primair is, het afsterven van den foetus of de

veranderingen in de placenta valt niet met zekerheid uit te maken. Falk heeft een geval gevonden, waarbij hij zeker meende te kunnen vaststellen, dat het embryo jonger was dan zes week, terwijl de placenta gevormd was, wat zou wijzen op een doorgroeien der placenta na den dood van den foetus. Von Franqué (56) zegt, dat het niet valt uit te maken bij lang geretineerde vruchten, of de veranderingen in de placenta voor of na den dood van den foetus zijn ontstaan. Hij heeft bij een levend geboren kind een placenta met uitgebreide vaatobliteraties gevonden, wat zijn meening versterkt, dat de veranderingen in de placenta primair zijn.

Bij missed abortion vindt men in de anamnese dikwijls aanduidingen van endometritis. De oorzaken, die gewoonlijk voor een abortus gelden, zullen ook wel hier aangenomen moeten worden, terwijl de verklaring die Fränkel geeft voor de retentie, zeer waarschijnlijk lijkt.

Bij den gewonen abortus zijn echter de veranderingen veel ingrijpender, zoodat de voedingsstoornis veel grooter is; bij de missed abortion wordt de placenta nog een tijdlang gevoed. Wanneer dan de foetus tengevolge van de slechte circulatieverhoudingen afsterft, zal de placenta vanuit de intervilleuze ruimten nog een tijdlang voedingsstoffen worden toegevoerd, die dan voor woekeringen aan stroma, vaatendotheel, syncytium of Langhans'sche cellaag, chorion of amnion worden gebruikt. Dit zal vooral plaats vinden als de stoornis in de circulatie ligt in de navelstreng of in den foetus. Wanneer b.v. door omstrengeling der navelstreng druk op hare vaten wordt uitgeoefend, zal eerst de vene,

later de arterie dichtgedrukt worden. Tengevolge van den druk op de navelvene zal de foetus slecht gevoed worden, terwijl er stuwing zal ontstaan in de placenta, wat bindweefselvermeerdering in de vlokken zal geven. Wanneer de druk op de navelstreng nog sterker wordt zal ook de arterie in de knel komen en zal de foetus tenslotte afsterven. De placenta kan echter nog een tijdlang gevoed worden. Vooral bij tweelingen waar de foetus papyraceus naast een voldragen vrucht wordt aangetroffen, lijkt mij deze gang van zaken waarschijnlijk. Hohlweg meent de oorzaak van het ontstaan van den foetus papyraceus in de placenta te moeten zoeken, terwijl hij locale endometritische processen aanneemt en zoo een ongunstige inplanting van de placenta. Schatz zoekt het ontstaan van den foetus papyraceus evenals bij de acardiaci in een derde circulatie. Ook andere anastomosen in de tweelingsplacenta worden nog als oorzaak opgegeven. Hydramnion en insertio velamentosa kunnen ook een foetus papyraceus doen ontstaan.

Wanneer locale endometritische processen de oorzaak waren, dan zou ook de placenta van het voldragen kind hiervan sporen moeten vertoonen, wat ik niet heb kunnen vinden. In mijn gevallen heb ik noch van derde circulatie noch van anastomosen iets kunnen bespeuren.

Ook de Röntgenphoto van de opgespoten placenta (zie plaat) leverde dienaangaande niets op. We zien een mooi beeld van de fijne vertakkingen der arteriën in de verschillende cotyledonen der placenta van het voldragen kind. Er is echter geen spoor van circulatie in de placenta van den foetus te ontdekken. We zien hier een aardig Röntgenbeeld der

verschillende skeletbeenderen, die wijzen op een leeftijd van ± de vierde foetaalmaand.

De Röntgenphoto der tweelingen uit geval VI (zie plaat) geeft van beide foetussen hetzelfde beeld te zien. Misschien is de weerstand voor de Röntgenstralen in de beenderen van den krommen foetus iets grooter geweest dan in die van den anderen. Ook volgens andere gegevens vermoed ik, dat de laatste even eerder afgestorven is. Deze Röntgenphoto doet denken aan een ontwikkeling uit de vierde foetaalmaand. We zien, dat de verbeening aan de bovenste extremiteiten (handphalangen) iets verder gevorderd is dan aan de benedenste (voetphalangen).

Verder heb ik nog de Röntgenphoto's van geval III, IV, V en VIII met elkaar vergeleken.

Ik vond in:

geval III (lengte foetus 25 cM einde vijfde maand).

De wervellichamen zijn totaal verbeend, geen beenkern in de calcaneus, de skeletbeenderen bieden middelmatigen weerstand aan de Röntgenstralen.

geval IV (lengte foetus 25 cM einde vijfde maand).

De wervellichamen zijn totaal verbeend, geen beenkern in de calcaneus, de skeletbeenderen bieden meer weerstand aan de Röntgenstralen, dan in geval III.

geval V (lengte foetus 20 cM midden vijfde maand).

De wervellichamen zijn nog niet totaal verbeend. In de beide calcanei ziet men duidelijke beenkernen. De skeletbeenderen bieden veel minder weerstand aan de Röntgenstralen dan in geval III.

geval VIII (lengte foetus 28 cM einde zesde maand).

De wervellichamen zijn totaal verbeend. In de eene calcaneus is een aanduiding van een beenkern. De skeletbeenderen bieden weer meer weerstand aan de Röntgenstralen.

Wanneer we op de ontwikkeling van het skelet van geval V zouden afgaan, zouden we den leeftijd op de zesde à zevende maand bepalen. In dezen geloof ik, dat de bepaling van zijn leeftijd volgens zijn lengte juister is. Hertwig geeft toch in zijn „Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte" op, dat in de 6e à 7e foetaalmaand een beenkern in de calcaneus en talus optreedt. Ook geeft hij op, dat de phalangen op hetzelfde tijdstip verbeenen, als de metacarpalia en metatarsalia, wat mijns inziens iets later plaats heeft. Met totale verbeening der wervellichamen heb ik bedoeld de verbeening tot de oppervlakte van het kraakbeen. De bepaling van den leeftijd van den foetus door middel van een Röntgenphoto is dus niet altijd juister dan door middel van zijn lengte.

Ten slotte wil ik nog vermelden, dat in vier van de vijf gevallen van tweelingzwangerschap ik te maken had met ééneiïge tweelingen.

LITTERATUUR.

FOETUS PAPYRACEUS.

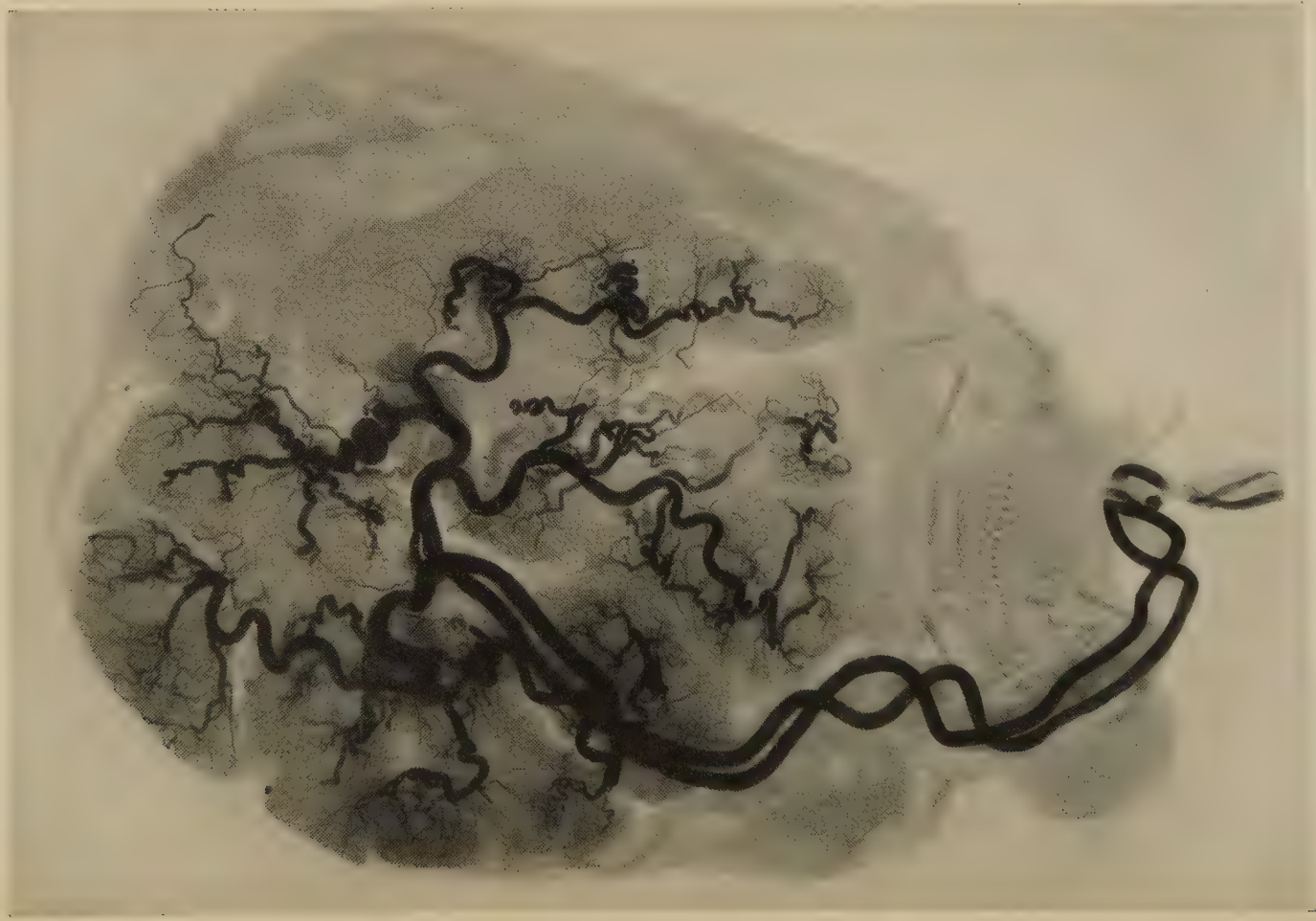
1. Hohl, Die Geburten miszgestaltener, kranker und toter Kinder.
2. Kiwisch von Rotterau, die Geburtskunde.
3. Bäcker, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, bd. IV.
4. Neumann, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, bd. VIII.
5. Loenberg, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, bd. XXV.
6. Ballantyne, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, bd. XXIII.
7. Fasola, Centralblatt für Gynäkologie 1888.
8. Bazzanella, „ „ „ 1891.
9. Abel, „ „ „ 1893.
10. Fruitnight, „ „ „ 1884.
11. Geuer, „ „ „ 1894.
12. Littauer, „ „ „ 1898.
13. Von Lichem, „ „ „ 1902.
14. Goldberger, „ „ „ 1896.
15. Edge, „ „ „ 1903.
16. Tuszkaï, „ „ „ 1904.
17. Freund, „ „ „ 1905.
18. Thies, „ „ „ 1906.

19. Barton, Centralblatt für Gynäkologie 1906.
20. Russel Andrews, „ „ „ 1906.
21. Zacharias, „ „ „ 1906.
22. Barnouw, Nederlandsch Tijdschrift voor verlosk. en gyn. 1901.
23. Stratz, Nederlandsch Tijdschrift voor verloskunde en gynäkologie 1904.
24. Nijhoff, Nederlandsch Tijdschrift voor verloskunde en gynäkologie 1908.
25. Maiss, Centralblatt für gynäkologie 1908.
26. Guggisberg, Centralblatt für gynäkologie 1910.
27. Plaut, Centralblatt für gynäkologie 1910.
28. Bertog, Dissertatie Halle-Wittenberg 1911.
29. Ritchie, Scottisch med. and surg. journal 1900.
30. Moebius, Münchener Med. Wochenschrift.
31. Hohlweg, Fötus papyraceus und kurze histologische Betrachtung der retinierte Placenta.
32. Hähnel, Über Foetus papyraceus bei Zwillingsschwangerschaft 1901.
33. Bouchacourt en Audion, Bulletin de la société obstétrique de Paris.
34. Lequeu, Centralblatt für Gynäkologie 1909.
35. Nijhoff, Nederlandsch Tijdschrift voor verloskunde en gyn. 1907.

Missed abortion.

36. Fränkel, Missed labour and missed abortion. Volksmann's Vorträge 351.

37. Merttens, Zeitschrift für Geb. und Gyn. bd. XXX en XXXI.
38. Von Franqué, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gyn. bd. XXXXVI.
39. Laverge, Dissertatie Leiden. Over microscopische verhoudingen in de geretineerde placenta.
40. Iwanoff, Centralblatt für Gynäkologie 1898.
41. Kobro, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gyn. bd. IV.
42. Orthmann, Centralblatt für Gynäkologie 1904.
43. Falk, Zeitschrift für Geb. und Gyn. bd. LXIV.
44. Rosinski, Monatsschrift für Geb. und Gyn. bd. XXVIII.
45. Rosenstein, Centralblatt für Gyn. 1912.
46. Horvath, Centralblatt für Gyn. 1912.
47. Plaut, „ „ „ 1906.
48. Honing, Nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde 1904.
49. Cholmogoroff, Zeitschrift für Geb. und Gyn. bd. XXII.
50. Haendly, Centralblatt für Gyn. 1911.
51. Plaut, Centralblatt für Gyn. 1907.
52. Osterloh, Centralblatt für Gyn. 1908.
53. Rosenstein, Centralblatt für Gyn. 1911.
54. Rieländer, Zeitschrift für Geb. und Gyn. bd. XLV.
55. Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshilfe.
56. Von Franqué, Zeitschrift für Geb. und Gyn. bd. XXXVII.
57. Wagner, Centralblatt für Gyn. 1906.
58. Rauscher, „ „ „ 1906.
59. Sagatelow, „ „ „ 1909.



Placenta van geval VII.

INHOUD.

Bladz.

Inleiding.

Missed Abortion 10

Beschrijving der gevallen 21

Beknopt overzicht 36

Tabel der Gevallen 38

Litteratuur 46

Stellingen.

STELLINGEN.

STELLINGEN.

I.

Het is wenschelijk, dat bij missed abortion de uterus geledigd wordt.

II.

Het is waarschijnlijk, dat vele gevallen van hyperemesis gravidarum veroorzaakt worden door produkten, gevormd door de vrucht.

III.

Daar aether onschuldiger narcoticum is dan chloroform, is de aether-narcose boven de chloroform-narcose te verkiezen.

IV.

Bij alle vormen van chirurgische tuberculose verdient de heliotherapie aanbeveling.

—

V.

Vele gevallen van acute polyarthritis worden veroorzaakt door infectie met streptococcen.

VI.

Het is niet onwaarschijnlijk, dat sommige gevallen van enuresis infantum op hypothyreose berusten.

VII.

De destructie der bijnieren speelt waarschijnlijk een belangrijke rol bij den dood door verbranding.

VIII.

Adenomen en adenocarcinomen der BRUNNERsche klieren en accessorische pancreaskliertjes kunnen het ulcus duodeni doen ontstaan.

IX.

De theorie van BINZ, dat hersen-anaemie de oorzaak is van zeeziekte, is onjuist.

X.

Doofstomheid is dikwijls het gevolg van acute en chronische infectie-ziekten der eerste levensjaren.

—

XI.

Bij ulcus corneae en geperforeerde bulbus-verwondingen is het bedekken van het defect met de conjunctiva aan te bevelen.

XII.

De intracutaan-reactie met luetin van NOGUCHI heeft voor den huismedicus meer waarde dan de reactie van WASSERMANN.

XIII.

KÜTTNER beweert ten onrechte, dat de zoogenaamde recidiveerende navelkolieken der kinderen op appendicitis zouden berusten.